

## Hakemli Yazılar / *Refereed Papers* Araştırma Makaleleri / *Research Articles*

### Kütüphane Oryantasyonunun Oyunlaştırılması: Bir Uygulama Önerisi

#### *Gamification of Library Orientation: An Application Proposal*

Selay Arkün Kocadere\*

#### Öz

Bu çalışmanın amacı, oyunlaştırılmış mobil bir kütüphane oryantasyon uygulaması tasarlamaktır. Çalışma tasarım tabanlı araştırma yöntemi ile yürütülmüştür. McKenney ve Reeves'in (2012) "eğitsel tasarım araştırması" modeline uygun olacak şekilde; alanyazın taraması, belge inceleme ve üç kütüphaneciyle görüşmeyi içeren "Analiz ve İnceleme"nin ardından, "Tasarım ve Geliştirme" döngüsüyle, ilk prototip ortaya konmuştur. "Değerlendirme ve Yansımaya" döngüsü sonucunda bir sonraki versiyon tasarlanıp geliştirilmiştir. Tasarım - Geliştirme - Değerlendirme - Yansımaya döngüsü beş kez tekrar edilerek, uygulamaya son hali verilmiştir. Süreçte, prototip, oyunlaştırma tasarımı, oryantasyonun kapsamı ve uygulamanın kullanılabilirliği açısından üç farklı uzmanın görüşüne sunulmuştur. Ayrıca iki farklı versiyon üzerinden, toplam 7 öğrenciyle kullanıcı testi yapılmıştır. Görev tabanlı bu uygulamada, puan, ödül, seviye, rozet, gösterge tablosu ve lider tahtası oyun bileşenleri kullanılmıştır. Tasarım önerisi, Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kütüphanesi için geliştirilmiş olmakla beraber, gerek paylaşılan geliştirme sürecinin, gerekse tasarımın genel yapısının benzer çalışmalar yürütecek araştırmacı ve uygulayıcılara yol göstereceği düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Oyunlaştırma; kütüphane oryantasyonu; uygulama tasarımı.

#### Abstract

The aim of this study is to develop a gamified library orientation mobile application. The study is conducted with design based research method. Considering the "Analysis and Exploration" and "Design and Construction" cycles of the generic model of McKenney and Reeves (2012) for conducting design research in education, a prototype is developed which is based on the literature review, documentation analysis, and interviews with three librarians. After the "Evaluation and Reflection" cycle, an improved version is designed and developed. The sixth and the latest version of the application is developed following the completion of five meso-cycles of Design - Construction - Evaluation - Reflection. In this process, the prototype is updated in accordance with

\* Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü.  
e-posta: [selaya@hacettepe.edu.tr](mailto:selaya@hacettepe.edu.tr)

Asst. Prof., Hacettepe University Faculty of Education Department of Computer Education and Instructional Technologies.

*the opinions of three distinct experts for gamification, the content of library orientation, and usability of the application. In addition, the inputs of two user tests carried out with the participation of 7 students are used to improve the design. In this task-based application, point, reward, level, badge, dashboard, and leaderboard game elements were used. While the application proposal is specialized for the Hacettepe University Beytepe Library, it is expected to be helpful to researchers and practitioners by explaining both the design and its development process.*

**Keywords:** Gamification; library orientation; application design.

## Giriş

Yükseköğretim kurumlarında gerçekleştirilen oryantasyonlar, öğrenci memnuniyetinden üniversitenin saygınlığına kadar etkisini gösteren etkinliklerdir (Alnawas, 2015). Akademik kütüphanelerin oryantasyonu ise öğrencileri kütüphaneye sokmanın hatta öğrencilerin üniversite yaşamına uyum sağlamalarının önemli adımlarından biridir (Brown, 2017). Genel olarak kütüphane oryantasyonlarının amacı, kütüphanelerin fiziksel ortamı, verdiği hizmetler ve kütüphanenin kullanımı hakkında kullanıcıları bilgilendirmektir.

Kütüphanelerde oryantasyon çalışmaları için birbirinden farklı tasarımların kullanıldığı görülmektedir; bir sunum eşliğinde, sınıfta ya da kütüphanede yüz yüze, çevrimiçi bir ortamda ders olarak, Özdiç, Tüzün, Ergün, Bayrak ve Kula'nın (2016) çalışmasındaki gibi üç boyutlu sanal bir ortamda oyunla ya da Goldman, Turnbow, Roth ve Friedman'ın (2016) çalışmasında görülebileceği gibi sınıfiçi sunuma entegre ödev ve çevrimiçi bir uygulama ile yürütülebilmektedir. Oryantasyonlarda yöntem değişikliğinin yanı sıra, oryantasyonların grup ya da bireysel olarak yapılması, kapsamlarının değişmesi de tasarımları farklılaştırabilmektedir.

Kütüphane oryantasyonları kimi zaman üniversite oryantasyonunun bir parçası olarak, kimi zamansa üniversite oryantasyonundan bağımsız olarak yürütülmektedir. Hoodless ve Pinfield'e (2016) göre kütüphanelerin, kullanıcılarının yardım için kendilerine gelmelerini beklemektense, servisleri hakkında farkındalık yaratacakları dışa dönük bir oryantasyonu benimsemeleri çok daha uygun olacaktır (Becker, Cummins, Davis, Freeman, Hall, Ananthanarayanan, Langley ve Wolfson, 2017, s. 34). Özellikle yapıları gereği, zaman sınırına sahip olan kütüphane oryantasyonlarını nitelikli yapmanın zorluğunu vurgulayan Becker (2013) çalışmasında, kütüphanelere olan ilgiyi artırmak ya da kütüphane servisleri hakkında kullanıcıları bilgilendirmek amacıyla kütüphanelerde oyunların kullanımının son birkaç yıldır arttığını, hatta American Library Association (ALA)'nın Games and Game Round Table oluşumu ile kütüphanelerde oyunları resmen kabul ettiğini dile getirmiştir; oyunlaştırmayla ise oryantasyondaki odağın oyundan, oyun prensiplerinin gömülü olduğu, deneyimi iyileştiren bir aktiviteye dönüşeceğini vurgulamıştır.

Kim (2015, s. 23) oyunlaştırmanın, kütüphane servislerinin pazarlanması, kütüphane programlarına katılımın teşvik edilmesi, kütüphanelerin sunduğu öğretim materyallerine ilişkin farkındalığın artırılması, kısaca kütüphanelerin oryantasyonu için oldukça uygun bir araç olduğunu dile getirmiştir.

Benzer şekilde Felker ve Phetteplace (2014) oyunlaştırmanın kütüphanelerdeki kullanım alanlarından birinin oryantasyon olabileceğini belirtmiştir. Yazarlara göre, kullanıcılarla pozitif ve sürekliliği olacak bir iletişimin kurulması önemlidir; akademik kütüphaneler için birinci sınıf öğrencileri gibi kütüphaneye ilk kez tanışacak kullanıcılara, kütüphane hakkında temel bazı bilgilerin verildiği, kütüphanenin nasıl işlediğinin anlatıldığı ve faydalanılabilecek servislerin tanıtıldığı zevkli bir deneyim yaşatmak anlamlı olacaktır.

Arkün Kocadere ve Baş (2017, s. 146) çalışmalarında, kütüphanelerdeki oyunlaştırma uygulamalarını incelemiş ve a) oryantasyon b) kullanımı artırmak c) öğrenme süreçlerine destek sağlamak d) paylaşımı artırmak olmak üzere kullanım amaçlarını dört başlık altında

gruplamıştır. Görüldüğü gibi oryantasyon bunlardan biridir ve yazarlara göre kullanıcılara, kütüphaneye yönelik çeşitli görevleri yerine getirmek üzere aktif olduğu ve bu süreçte kütüphane hizmetlerini keşfettikleri etkileşimli bir uygulamayla ilgi çekici ve verimli bir oryantasyon sağlamak, olumlu bir ilk izlenim bırakmak mümkün olabilir.

Oyunlaştırma, oyun bileşenlerinin oyun dışı ortamlarda kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Eğitsel oyunlaştırmaya yönelik çalışmalar incelendiğinde, motivasyonu ve bağlılığı artırdığı, performansı yükselttiği, öğrenmeye katkı sağladığı (Arkün Kocadere ve Çağlar, 2015; Çağlar Özhan ve Arkün Kocadere, 2019; De-Marcos, Domínguez, Saenz-de-Navarrete ve Pagés, 2014; Ding, Kim ve Orey, 2017; Fitz-Walter, Johnson, Wyeth, Tjondronegoro ve Scott-Parker, 2017; Su ve Cheng, 2015; Tsay, Kofinas ve Luo, 2018) şeklinde olumlu sonuçları görülmektedir. Bu noktadan da hareketle, oyunlaştırmanın, temelde bir eğitim etkinliği olan oryantasyon için kullanılabileceği düşünülmektedir.

Grand Valley Devlet Üniversitesi, öğrencilere kütüphane koleksiyonları ve servislerini tanıtmak amacıyla oyunlaştırılmış “Library Quest” mobil uygulamasını kullanmıştır (Johnson, Adams, Estrada ve Freeman, 2014, s. 15). Görev tabanlı bu uygulamada kütüphanede puan toplamak ve toplanan puanlarla ödül kazanmak mümkündür. Üniversitenin web sayfasında yer alan bilgiye göre uygulamanın geliştiricisi Felker, uygulamanın çıkış noktasının yaptıkları değerlendirmeler sonunda, öğrencilerin birçok kütüphane servisinden habersiz oluşu ya da faydalanmak için çok geç öğrenmeleri olduğunu belirtmiştir (Makowski, 2017). Uygulamada verilen ve farklı hedefleri olan yaklaşık 30 görev kapsamında öğrencilerin veri tabanlarını, kitap ya da makale talep edebilmeyi, kitapları nasıl bulacaklarını öğrenebildiklerini dile getirmiştir. Öğrencilerin konumunu kullanan uygulama içinde, konumlara uygun görevler de verilebilmektedir. Bir haftada genellikle 2-3 görev verilmekte ve her pazartesi görevler yenilenmektedir. Puanlar görevin ağırlığına göre kazanılmakta, toplanan puanlar ile güneş gözlüğü, su şişesi, not defteri, iPad gibi ürünler ödül olarak kazanılabilmektedir. Felker öğrencilerden görevler sayesinde birçok şey öğrendiklerine ilişkin dönüt aldıklarını ve amaçlarına ulaştıklarını vurgulamıştır.

Huddersfield Üniversitesi Kütüphanesi, elektronik olanlar da dâhil olmak üzere kütüphane kaynaklarının kullanımını artırmak amacıyla, Lemontree adında oyunlaştırılmış bir uygulama kullanmıştır (Walsh, 2014). Oyun bileşenlerinden “yarışma”nın üzerine kurulu olan bu uygulamanın amacı kütüphanenin kaynaklarının kullanımını arttırmaktır. Lemontree, kütüphaneyi ziyaret etmek, bir kitabı ödünç almak, e-kaynakları kullanmak üzere sisteme giriş yapmak gibi kütüphane aktiviteleri karşılığında puan ve rozet vermektedir. Öğrenciler kazandıkları rozetleri Facebook ve Twitter gibi sosyal ağlarda paylaşabilmektedir. Değerlendirme anketleri ile öğrencilerden alınan dönütlere göre kütüphane kaynaklarının kullanımına ilişkin bağlılıklarının arttığı belirlenmiştir.

Goldman, Turnbow, Roth ve Friedman (2016) çalışmasında, California Üniversitesi birinci sınıf öğrencileri için geliştirdikleri kütüphane oryantasyon modülünü tanıtmıştır. Modül kapsamında, araştırma konseptinin ve kütüphane servislerinin hakkında bilgilendirme yapılan bir sunu ve ödevin yanı sıra, hazine avı benzeri çevrimiçi etkileşimli bir uygulama yer almaktadır.

California Üniversitesi’ne benzer olarak, Oregon Devlet Üniversitesi, Boise Devlet Üniversitesi kütüphaneleri ve Arizona Üniversitesi kütüphaneleri oryantasyonlarında konum tabanlı, SCVNGR isimli mobil uygulamayı kullanmıştır (Kim, 2015, s. 25). SCVNGR kullanıcılarına 25 mil çapı içerisindeki görevleri bulmalarını ve tamamlamalarını sağlayan, ancak kütüphanelere özel olarak geliştirilmemiş bir uygulamadır. Görevler bir fotoğraf çekmek ya da soruları yanıtlamak olabilmektedir, bu sayede puan kazanılabilmektedir.

North Carolina Devlet Üniversitesi Kütüphanesi, normalde kütüphane web sayfasının gösterilmesi, kütüphanenin kaynaklarının ve nasıl kullanıldığının açıklandığı, bir sınıfta yürütülen tek seferlik bir eğitim şeklindeki oryantasyonunu oyunlaştırmıştır (Kim, 2015, s. 24). Bunun için

öğrencileri, kütüphane çalışanları ile etkileşime sokan, kütüphane alanlarını ve koleksiyonlarını kendi kendine keşfetmelerini sağlayan, mobil bir hazine avı geliştirmiştir. Uygulama için 4'er kişilik takımlar oluşturulmuş, takımlara 15 sorunun yer aldığı iPod Touch'lar verilmiş ve öğrencilere, kütüphaneyi turlarken iPod üzerinden soruları yanıtlamak için 25 dakika süre tanınmıştır.

Bunların içinde, kütüphaneleri hedef alarak, özel bir firma tarafından geliştirilmiş, hatta halk kütüphanesi (OrangeTree), akademik kütüphane (LemonTree) gibi farklı türdeki kütüphaneler ya da The Open University (OpenTree) gibi farklı üniversiteler için özelleştirilen Library Game (<http://librarygame.co.uk/>) uygulaması, alanyazında rastlanılan en kapsamlı uygulama olarak görünmektedir. Uygulama maalesef artık kullanımda değildir. Kütüphaneye özgü olarak geliştirilmemiş olsa dahi, farklı üniversiteler tarafından kullanılmış olan SCVNGR uygulaması da benzer şekilde marketlerden kaldırılmıştır. Özetle, kütüphane oryantasyonu için halihazırda kullanılabilecek genel bir uygulamaya rastlanmamıştır, marketlerde sürümü olan Library Quest ise Grand Valley Devlet Üniversitesi'ne özel olarak geliştirilmiştir. Kütüphanelerin sağladığı servislerin farklılığı göz önüne alındığında, böylesi bir uygulamada en azından görevlerin kütüphane özelinde farklılaşması gerektiği aşıkardır. Bu çalışmanın amacı; Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kütüphanesi oryantasyon programını oyunlaştırmak üzere mobil bir uygulama önerisi geliştirmektir.

## Yöntem

Çalışma, tasarım tabanlı araştırma yöntemi ile yürütülmüştür. Barab ve Squire (2004) tasarım tabanlı araştırmayı, öğrenme ve öğretmeyi kendi doğal durumu içinde açıklama ve etkileme potansiyeline sahip; yeni olgular, uygulamalar ve kuramlar üretmeyi amaçlayan bir yaklaşım olarak tanımlamaktadır. Araştırma sürecinde katılımcılar, denek değil paydaş olarak görülmekte; farklı konu alanı uzmanlarının süreçte yer almaları ve sürecin, tasarımı devamlı iyileştirecek, yinelenen bir yapıda ilerlemesi önerilmektedir (Barab ve Squire, 2004; McKenney ve Reeves, 2012, s. 76). Nuhoğlu Kibar ve Akkoyunlu (2018) çalışmalarında kullandıkları tasarım tabanlı araştırma yönteminin; gerçek yaşam durumlarında karşılaşılan problemlerin çözümüne yönelik, bağlama entegre bir biçimde, alanyazın desteği ve paydaşların (araştırmacı, uygulayıcı, katılımcı) işbirliğiyle, tekrarlı uygulamaların sonuçlarına göre önerilen tasarımın sürekli iyileştirilmesiyle gerçekleştirildiğini dile getirmiştir.

McKenney ve Reeves (2012, s. 78) tasarım tabanlı araştırma yöntemi ilkelerini temele alarak önerdiği “eğitsel tasarım araştırması” modelinde, kuram ve uygulamada yeterli bir çıktı verene kadar tekrarlanan, aşamaların kendi içinde ve birbirleri arasında geçişken olduğu, a) Analiz ve İnceleme (A-İ), b) Tasarım ve Geliştirme (T-G), c) Uygulama ve Yansıma (U-Y) olmak üzere üç mikro döngülü bir yapı önermiştir. Problemin tanımlanmasının amaçlandığı Analiz ve İnceleme mikro döngüsünde, probleme ait bağlamdaki uzmanlar ve/veya uygulayıcılarla işbirliği kurulur, aynı zamanda alanyazın taraması gerçekleştirilir. Tasarım ve Geliştirme mikro döngüsünde, Analiz ve İnceleme döngüsünden elde edilen bilgilerin ışığında, probleme yönelik deneme niteliğinde bir çözüm üretilir. Değerlendirme ve Yansıma mikro döngüsünde, gerçekleştirilen uygulamayla, tasarımın geçerliği, uygulanabilirliği ve etkililiği incelenir. Modele göre, mikro döngüler çalışmanın gerektirdiği sırada ve sayıda tekrarlanır, birkaç mikro döngü bir araya gelerek mezo döngüleri oluşturur, sürecin tamamını kapsayan yapı ise makro döngü olarak adlandırılır.

Bu model göz önünde bulundurularak, araştırmada araştırmacı ve uygulayıcılar arasındaki işbirliğini temele alan ve tekrarlanan bir süreç planlanmıştır. Alanyazın taraması, kütüphane web sayfası ile halihazırda kullanımda olan oryantasyon sunularının incelenmesi ve üniversite kütüphanesi oryantasyonlarına ilişkin durumu betimlemek üzere görüşme yoluyla toplanan verilerin ışığında, kütüphane oryantasyonunu oyunlaştırmayı amaçlayan mobil uygulamaya ait kağıt prototip (Versiyon 1) geliştirilmiştir. Alanyazın taraması, belge

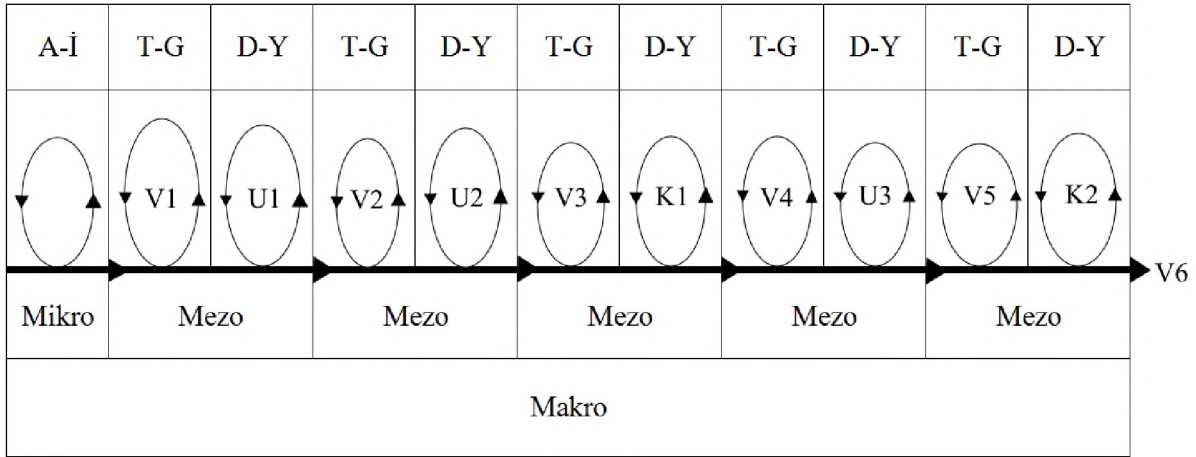
incelemesi ve görüşme kısmını Analiz ve İnceleme mikro döngüsü, Versiyon 1'in ortaya konmasını ise Tasarım ve Geliştirme mikro döngüsü içinde ele almak mümkündür. Çalışmada Tasarım ve Geliştirme ile Değerlendirme ve Yansımaya mikro döngüleri bir araya gelerek mezo döngü oluşturmuştur. Mezo döngü beş kere tekrarlanmış, son Değerlendirme ve Yansımaya döngüsünün ardından ortaya konan altıncı versiyon (V6) çalışmanın çıktısı olarak makro döngüyü sonlandırmıştır. Aşağıda döngüler detayları ile ele alınmıştır:

Oyunlaştırılmış uygulama önerisinin ilk taslağını geliştirmek için biri Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsü Kütüphanesi Danışma ve Eğitim Biriminde görevli olmak üzere, üç ayrı akademik kütüphanede çalışmakta olan yetkililerle görüşülmüştür. Bu uzmanlarla kütüphanelerde gerçekleştirdikleri oryantasyon konusunu odağa alacak şekilde yarı yapılandırılmış bir görüşme yapılmıştır. Görüşmede kütüphanede yürütülen oryantasyon çalışmaları, yapılan oryantasyonun amacı, kapsamı, süreci, oryantasyon çalışmalarının nasıl değerlendirildiği, varsa eksik buldukları yanlarına yönelik sorular sorulmuştur.

Üç farklı üniversitenin, ilgili birimindeki kütüphanecilerin görüşleri, oyunlaştırmanın oryantasyon için uygun bir yöntem olduğundan emin olmak ve alanyazından da faydalanarak uygulamanın temelini inşa etmek için kullanılmıştır. Hacettepe Üniversitesi'ne dair alınan veriler aynı zamanda uygulamayı üniversiteye yönelik özelleştirmek amacıyla dikkate alınmıştır. Uygulamayı özelleştirmek için kullanılan bir diğer kaynak, Hacettepe Üniversitesi kütüphanelerinin oryantasyonu için kullanılan sunular olmuştur, benzer şekilde detaylı bilgilerin yer aldığı kütüphane web sayfası da bu doğrultuda incelenmiş ve bu sayfadan da faydalanılmıştır. Bunlara ek olarak, kütüphane binası ve içindeki olanaklar yerinde incelenmiştir.

Bu yöntemle uygulamada yer verilecek görevler belirlenmiştir. Görev belirleme sürecinin ardından, kullanılacak oyunlaştırma bileşenleri üzerinde durulmuştur. Döngüsel bir süreç izlenerek görevler ve oyun bileşenleri entegre edilmiştir. Kağıt prototip olarak ortaya çıkarılan ilk tasarım, bir diğer ifadeyle Versiyon 1 (V1) hakkında öncelikle oyunlaştırma konusunda çalışmaları olan bir uzmandan (U1) görüş alınmıştır. Buna göre düzenlenmiş versiyon (V2), oryantasyonun kapsam geçerliği açısından, Hacettepe Üniversitesi'nde görüşme yapılmış kütüphanecinin uzman görüşüne (U2) sunulmuştur. Hem uygulamanın genel yapısı, hem de verilen görevlerle, görevlere ilişkin yazılan ipuçları hakkında fikir alınmıştır. Bu doğrultuda yapılan güncellemeyle birlikte tasarım, kullanıcılara uygulanmak üzere dijital prototipe (V3) çevrilmiştir. Hedef kitleyi temsil eden, kütüphaneyi hiç kullanmamış, dört Hacettepe Üniversitesi birinci sınıf öğrencisi ile bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu kullanıcı testiyle (K1) kullanılabilirlik hataları belirlenerek, tekrar güncellemeye gidilmiştir. Öğrenci görüşlerine bağlı olarak tasarımın güncellenerek ortaya konan dördüncü versiyonu (V4) için kullanılabilirlik konusunda çalışan, Bilgi ve Belge Yönetimi bölümünden bir akademisyenden uzman görüşü (U3) alınmıştır. Bu uzman görüşü sonucunda güncellenen tasarım (V5) ise, öncekine benzer şekilde kütüphane binasında, başka üç öğrenci ile test edilmiştir ve yapılan bu kullanıcı testi (K2) sonucunda altıncı ve son versiyon (V6) ortaya konmuştur.

Çalışmada izlenen süreç, McKenney ve Reeves'e (2012, s. 76) ait eğitsel tasarım araştırması modelindeki mikro, mezo ve makro döngüler belli olacak şekilde Şekil 1'de özetlenmiştir. Hem kütüphanecilerle yapılan ön görüşme sonuçlarına, hem uzman görüşlerine, hem de kullanıcı testleri doğrultusunda yapılan güncellemelere bulgular kısmında yer verilmiştir. Tasarımın son hali ise sonuçlar kısmında detaylıca ele alınmıştır.



Şekil 1. Oyunlaştırılmış kütüphane oryantasyon uygulaması prototipi geliştirme süreci

### Bulgular

Bu bölümde öncelikle üç kütüphanecinin (K1, K2, K3) görüşlerine yer verilmiştir. Her üç üniversite kütüphanesinden benzer yanıtlar alındığı için görüşler bir arada değerlendirilmiştir, ilgili kısımlarda alıntılarla aktarılmıştır:

Söz konusu kütüphanelerin üçünde de üniversiteye yeni başlayan öğrenciler oryantasyon programının hedef kitlesi durumundadır. Üniversitenin büyüklüğüne de bağlı olarak yılda 1000-3000 kişiye ulaşılmaktadır. Dönem başındaki 1-2 haftalık süreç içerisinde, gruplara sunu yapılmakta ve kütüphane fiziksel olarak turlanmaktadır. Kütüphane web sitesi ve sosyal medya araçları oryantasyonu desteklemek amacıyla kullanılmaktadır. Kimi durumlarda kütüphane standları açılmakta ve broşür gibi basılı ya da video gibi dijital materyaller de tanıtım amacıyla öğrencilere sunulmaktadır. Özel durumlarda bireysel olarak da tanıtım yapılabilmektedir. Oryantasyonların genel amacı; kütüphaneyi fiziksel olarak tanıtmak ve kütüphane hizmetleri hakkında farkındalık yaratmak şeklinde tanımlanmıştır. Kütüphanelerin olanaklarının farklılığı, hizmetlerinin ve bu doğrultuda oryantasyonların kapsamının üniversiteden üniversiteye değişiklik göstermesi sonucunu doğurmuştur. Bir üniversitede kitap ödünç alıp verme işlemini kendi kendine yapabilmeyi sağlayan makinenin tanıtımı oryantasyon programına dahil edilirken, diğerinde tablet bilgisayar ödünç alma imkanı kapsama alınmıştır.

Yürüttükleri oryantasyon uygulamalarına ilişkin kütüphanecilerin değerlendirmelerine bakıldığında, oryantasyonu daha etkileşimli ve sistematik bir şekilde vermeyi tercih ettiklerini söylemek mümkündür. Buna ilişkin görüşler şunlardır:

*“Öğrencilerin oryantasyondan memnun ayrıldığını düşünmüyorum. Sıkılıyorlar, 10 dakika bile pasif kalmak istemiyorlar. Anlattıklarımızı dinlemiyorlar, ancak başlarında bir akademisyen varsa, eğitim zorunluysa biraz daha sakin duruyorlar. ... Materyallerimizi daha profesyonel kişiler hazırlayabilir, örneğin görselleri grafik tasarımcılar. Ayrıca içerik zenginleşebilir, daha nitelikli ve standart bir hal alabilir, nitekim oryantasyon için bir öğretim programı geliştirmek istiyoruz” (K1)*

*“Bu çalışmalarımızı çok daha profesyonel ve sistematik bir şekilde yürütmek istiyoruz” (K2)*

*“Daha interaktif ve etkilerinin anlık ölçülebileceği bir program hazırlama konusunda eksiklerimiz mevcut. Yeni revizede bu konulara dikkat edeceğiz.” (K3)*

Yapılan görüşmeler bağlamında, çalışmanın odağında yer alan oyunlaştırılmış mobil bir oryantasyon uygulaması geliştirmek birkaç nedenle iyi bir öneri olarak değerlendirilebilir. Bu nedenlerin başında ulaşılmak istenen öğrenci sayısı ve dolaylı olarak bu işe ayrılan iş gücü

gelmektedir. Kısıtlı bir süre zarfında binlerce öğrenciye ulaşmak oldukça zordur. Süreci kısaltmak adına, kütüphaneler bireysel tanıtımlar yerine grupları tercih etmektedir. Ancak K1 tarafından da dile getirildiği üzere;

*“Sunum için 50 kişilik gruplar alıyoruz, daha fazlaysa bölüyoruz. Aksi halde kendimizi dinletemiyoruz. Gruplar en fazla 30’ar kişilikse kütüphaneyi turluyoruz, yoksa zor oluyor.” (K1)*

gruplar kalabalıklaştıkça problemler yaşanmakta ve söz konusu olan binlerce öğrenci olduğu için grup yapılmasına rağmen oryantasyon oldukça fazla vakit almaktadır. Bu tanıtım döneminin birkaç hafta boyunca sürdüğü her üç kütüphaneci tarafından da dile getirilmiştir.

Geliştirilmesi önerilen uygulamanın öğrencilerin bölümlerine göre özelleştirilme imkânına sahip olması da pozitif bir durumdur. Keza K1 şunları dile getirmiştir:

*“Oryantasyon talebi bölümden gelirse daha iyi oluyor, heterojen gruplara eğitimi aktarmakta sıkıntı yaşıyoruz. Bölüm grubu olursa, onlara özel dergileri gösteriyoruz, ilgili kitap raflarına götürüyoruz.” (K1)*

Görüşmelerden çıkan sonuçlardan biri de kütüphanecilerin hepsinin oyunlaştırmaya ilişkin bilgi sahibi olması, oryantasyonu oyunlaştırmaya olumlu bakması olmuştur. Bu bağlamda belirtilen görüşlerden birisi şu şekildedir:

*“Öğrencilere daha fazla hitap eden bir şekilde sunmalıyız, örnekleri incelediğimizde oyunlaştırılmış oryantasyonlar görüyoruz, bu şekilde olabilir.” (K1)*

Benzer şekilde K2, inceledikleri oyunlaştırma kaynaklarından bahsetmiş, oyunlaştırma konusunda çalışmakta olan kütüphaneci Ana Ordas gibi kişileri Twitter’da takip ettiklerini dile getirmiştir.

Çalışmanın çıkış noktası olan ve alanyazın taraması ile detaylandırılan kütüphane oryantasyonunun oyunlaştırılması fikrinin, görüşme sonucunda onaylandığını söylemek mümkündür. Görev tabanlı bir tasarım ile istenilen sistematik yapıya kavuşmak olası görünmektedir. Oyunlaştırma sayesinde kullanıcılar devamlı olarak uygulamayla etkileşim içinde ve aktif olacak, anında dönüt alacaklardır. Aynı zamanda, öğrencinin kayıtlı olduğu bölüm bilgisine rahatlıkla ulaşıp bölüme göre özelleştirme yapma imkânı vardır. Anlatım yöntemiyle öğrencilere ulaşmanın zorluğunun vurgulandığı bu durum için, oyunlaştırılmış mobil bir uygulama doğru bir seçim gibi görünmektedir. Bir diğer nokta, uygulamanın geliştirilmesi halinde kütüphanecilerin binlerce öğrenciye harcadıkları zaman ve emekten tasarruf edilebileceğidir. Aynı zamanda görüşülen tüm kütüphaneciler oyunlaştırmanın oryantasyonda kullanılması konusuna olumlu yaklaşmışlardır. Tüm bu görüşler ve Hacettepe Üniversitesi kütüphanelerinde kullanılan oryantasyon sunuları ile kütüphane web sayfasının içeriği doğrultusunda oyunlaştırılmış uygulamaya ilişkin kağıt prototip (V1) ortaya konmuştur.

Versiyon 1’e göre mobil uygulamaya Hacettepe Üniversitesi e-posta adresi ve şifresi ile giriş yapılabilir. Oyunlaştırma tasarımında puan, seviye, rozet, gösterge tablosu ve lider tahtası bileşenlerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Her birinde üç görev ve onlara ait ipuçları yer alan beş seviye planlanmıştır. Altıncı ve son seviyede ise, sadece tek bir kereye mahsus cevaplanabilecek toplam on puanlık, beş soruluk çoktan seçmeli bir mini sınav gelmektedir. Soruların amacı, öğrencilerin bilgisini değerlendirmekten ziyade şıklar yardımıyla bilgi vermektir. Soru yanlış yanıtlandığında, gerekli açıklama ile doğru şık belirtilmektedir. Uygulamaya giriş yapıldığında yalnızca ilk seviye açık, diğerleri kilitli görünmektedir. İlk seviyedeki, birinci ve ikinci görev gerçekleştirilerek, kütüphane üyeliği alındığında 2.-3.-4.-5. seviyelerin kilidi açılmaktadır. Mini sınavın olduğu altıncı seviyenin kilidi ise ilk beş seviyede yer alan 15 görevin 8’i tamamlandığında açılmaktadır. Tamamlanan her görevden en az altı puan kazanılmaktadır. Görevin tamamlandığı süre kıaldıkça bu puan artmaktadır. Öğrenciler lider tahtasında topladıkları puanlara göre sıralanmaktadır. Sıralama üniversite, fakülte ve bölüm bazında, sırayla ilk 50, ilk 30, ilk 10



görünecek şekilde olmaktadır. Belli görevlerin tamamlanması ile kazanılacak üç rozet tanımlanmıştır; HÜ Kütüphaneleri Üyesi, Kütüphane Gezer, Katalog Kurdu. “Rozetler” sekmesinde tüm rozetlere yer verilmiş, rozetlerin hangi koşullarda kazanılacağı belirtilmiştir. Kazanılan rozetler aktif, kazanılamayanlar inaktif olarak (soluk renkli) görünmektedir. Seviyelerin tamamının bir arada görüldüğü “Görevler” ile “Rozetler”, “Lider Tahtası” şeklinde planlanmış üç sekmeye ek olarak, sağ üst köşeye profil ikonu konmuştur. Kullanıcı, fotoğrafını, kayıtlı bilgilerini ve ilerlemesini (seviyelerdeki durumu, varsa kilitli seviyeleri, her seviyede tamamladığı görev sayısı, topladığı puan, kazandığı rozetler) profil sayfasında görebilmektedir. Verilen her görev puanla ilişkilendirildiği için, belli bir kontrolü gerektirmektedir. Kütüphane içi turda bu durumun, ilgili bölümlerin girişine QR kod yerleştirilerek, kütüphane üyeliği gibi bazı görevlerde kütüphane veritabanı bağlantısıyla, katalog tarama gibi görevlerde ise yer numarası vb. bilgilerin girişiyle çözülmesi planlanmıştır.

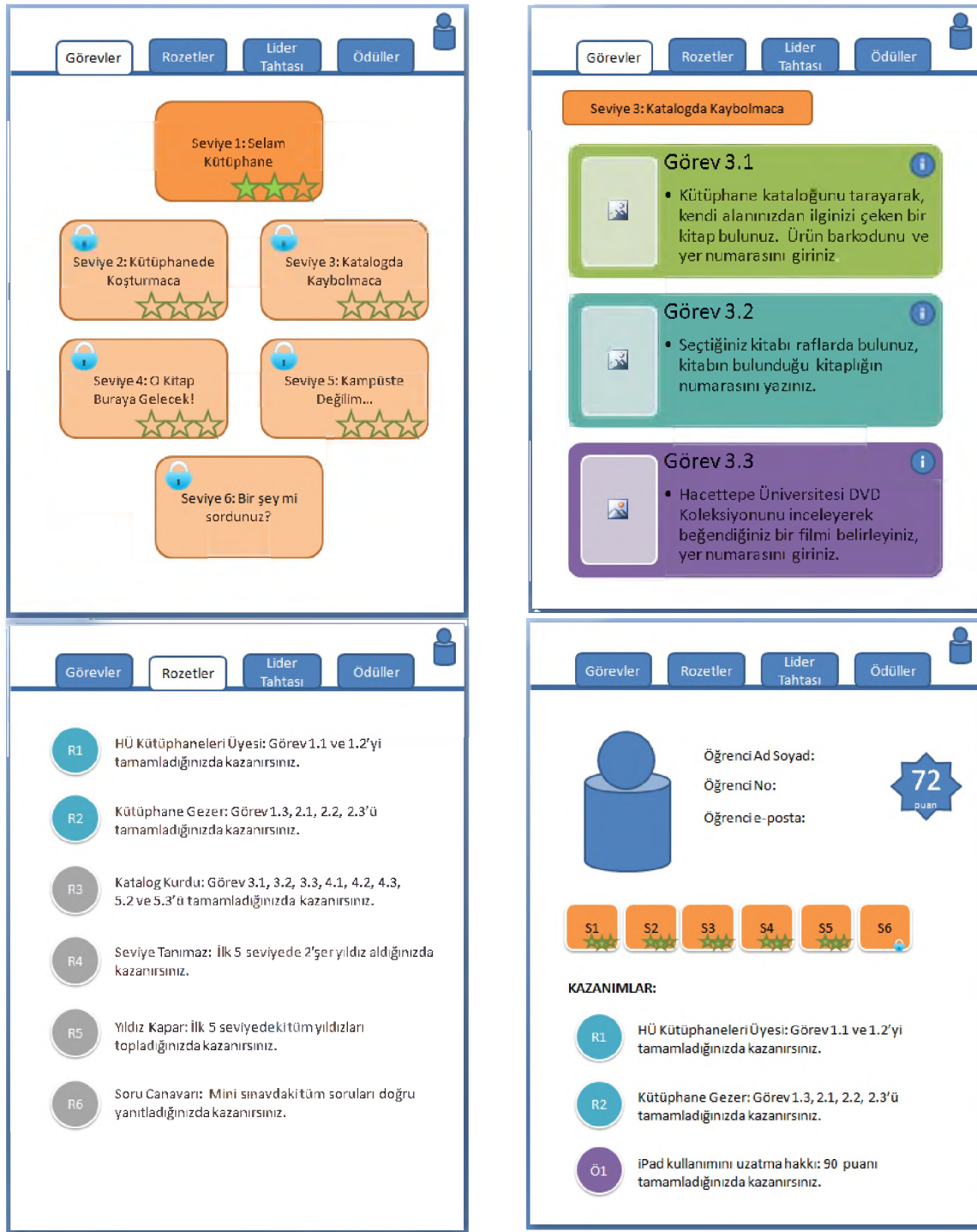
### ***Oyunlaştırma Tasarımı Hakkında Uzman Görüşü***

Yukarıda anlatılan birinci versiyondaki (V1) oyunlaştırma tasarımı hakkında uzman görüşü alınmıştır ve bu doğrultuda, somut ödüller tasarımı dahil edilmiştir. Böylece anasayfaya “Ödüller” adında, dördüncü bir sekme eklenmiştir (Şekil 2). Bu sekmede de “Rozetler” sekmesindeki benzer olarak, uygulama boyunca alınabilecek tüm ödüllerin görünmesi, kazanılanların aktif, henüz kazanılamayanların inaktif olması planlanmıştır. Ayrıca, rozet sayısının artırılması önerisiyle, Seviye Tanımaz, Yıldız Kapat ve Soru Canavarı rozetleri tasarıma eklenerek rozet sayısı altıya çıkarılmıştır.

### ***Oryantasyonun Kapsamı Hakkında Uzman Görüşü***

Oyunlaştırma tasarımı hakkında alınan uzman görüşleri sonucunda güncellenen kağıt prototip (V2), oryantasyonun kapsamı bakımından uzman görüşüne (K1) sunulmuştur. Bu doğrultuda bazı ifadeler (Örneğin: Ödünç verme bankosu, Raf aralığı) düzeltilmiştir. Belge sağlama hizmetiyle ilgili verilen bir görevde, hizmetin kargo ücreti karşılığı gerçekleştirildiği bilgisinin yer almasının iyi olacağı anlaşılmış, bu durum ipucuna eklenmiştir. Bir diğer görevde ise, arama yapılan sekmeye göre sonuçların değişmesi durumu göz önünde bulundurularak, verilen ipucunun detaylandırılmasının daha uygun olacağı anlaşılmıştır. Ayrıca ilgili uzmanla üyelik kaydının kontrolünün nasıl sağlanabileceği görüşülmüştür. Önceki yıllarda karşılaşılan sorunlardan birinin, basılı ve e-kaynakların aranma durumunda yaşanan kargaşa olduğu öğrenilerek, katalogla ilgili görevlerde ipuçları detaylandırılmış ve görevlerden birinde dergi yerine e-dergi ifadesi kullanılarak, öğrencilerin e-kaynak taraması yapacağından emin olunmuştur. Hazırlanan mini sınav soruları için yine Hacettepe Üniversitesi kütüphanecisinden destek alınmıştır. “Kayıp olan kaynak için para cezası vardır” şeklinde yer alan şık, yanlış anlamaya sebep olabileceği için, “Kayıp olan kaynağın orijinali öğrenciye aldırılır ve geçen süre için gecikme ücreti tahsil edilir.” şeklinde düzenlenmiştir. “Belge sağlama” hizmeti yerine “kaynak siparişi” hizmeti denmesi gerektiği anlaşılarak şıklarda yer alan ifade düzeltilmiştir.





Şekil 2. Mobil uygulamanın kâğıt prototipine (V2) ait ekran görüntüleri

### Birinci Kullanıcı Testi

Yukarıda bahsedilen düzeltmelerle beraber prototip güncellenerek dijitalleştirilmiş (V3) ve dört öğrenci ile ilk kullanıcı testi gerçekleştirilmiştir. Bu testin sonucunda belirlenen hatalar ve buna uygun düzeltmeler şunlar olmuştur: İlk görevle beraber öğrencilerin göreve dair yardım istemek üzere direkt kütüphane çalışanlarına yöneldiği, ancak “ipucu” butonunu keşfettikten sonra bundan vazgeçip ona tıklayarak yol aldıkları fark edilmiştir. Bu sebeple ipucu butonunu temsil eden “i” harfinin daha büyük ve tıklanabilirliğinin belirgin olmasına karar verilmiştir. Kataloga odaklı görevlerin yer aldığı üçüncü seviyede, birçok sorun yaşanmıştır. Bunun sebebi

kütüphane web sayfasından erişilen arama kısmı ile kütüphanenin okuma salonu bilgisayarlarındaki arama kısmının sonuçları farklı şekilde listelemesidir, örneğin birinde ürün kodu görülürken diğerinde görülmediği fark edilmiştir. Bu sebeple görevlerde bazı değişikliklere gidilmiştir. Bir başka konu, görevlere ilişkin verilen ipuçlarıdır; öğrencilerin seviyeleri sırayla geçmek yerine ileri bir seviyeye tıklaması durumunda, ipuçlarının görevi tamamlamak için yeterli gelmediği görülmüştür; çünkü ileri seviyelerde gelen ipuçları tekrar olmaması adına önceki ipuçlarını barındırmamaktadır. Bu durumu aşmak üzere ipuçları yeniden düzenlenmiştir. Öğrencilerden biri ise “Kütüphane kataloğunu tarayarak, kendi alanınızdan ilginizi çeken bir kitap bulunuz” görevinde, bölümü ile ilgili değil kişisel ilgi alanı ile ilgili bir kitap aramıştır. Oysa bu görevin amaçlarından biri katalog tarama iken bir diğeri öğrencilere bölümleriyle ilgili kitapların bulunduğu rafları buldurmaaktır. Bu sebeple, öğrencinin bölüm bilgisi kullanılarak kitap adının otomatik olarak belirlenmesi, bölümler bazında özelleşecek şekilde kitapların adının görev içinde verilmesi planlanmıştır.

Kullanıcı testi sırasında öğrencilerin oyunlaştırılmış bir uygulama fikrinden hoşlandığı, bir öğrencinin uygulamayı Pokemon Go oyununa benzettiği görülmüştür. Öğrencilerden biri, uygulama sonunda ödüllere kahve, yemek gibi ürünlerin de eklenmesi önerisini getirmiştir. Bir başka öğrenci, lider tahtasındaki kişilere tıklayıp onlar hakkında bilgi almanın mümkün olup olmadığını sormuş, öğrencilerin birbirlerinin okuduklarını da görebilecekleri, iletişim içinde olabilecekleri bir sosyal ağ önermiştir, bu iyi bir öneri olmakla beraber uygulamanın amacı dışında olduğu için dikkate alınmamıştır.

### ***Uygulamanın Kullanılabilirliği Hakkında Uzman Görüşü***

İlk kullanıcı testinin ardından düzenlenen versiyon (V4) uygulamanın kullanılabilirliğini test etmesi için bir uzmana sunulmuştur. Gerçekleştirilen sezgisel değerlendirmenin ardından ekranlarla ilgili oldukça temel bir güncellemeye gidilmiştir. Uzman, iki noktaya dikkat çekmiştir. İlki, üç görevin yer aldığı, bir seviyenin detaylarını gösteren ekranın karmaşık görüldüğü olmuştur. İkincisi ise görevler tüm detayları ile verildiğinde, tek bir görevin yer aldığı ekranın gereksiz kaldığıdır. Buna istinaden, tek seviyeye ait ekrandaki görevler yalnızca başlık olarak verilmiş, aynı zamanda bu ekrandaki ipucu butonları kaldırılmıştır. Gerek görevin detayları, gerekse ipuçları, görev seçimi yapıldıktan sonra gelmeye başlamıştır. Önceki, sonraki görevlere ve alt, üst menüye geçiş okları düzenlenmiştir. Danışma ve Eğitim Biriminin yerinin bulunması ile ilgili görevin ifadesi yanlış anlaşılmaaya sebebiyet verebileceği anlaşılarak düzenlenmiştir. Görevlerin tamamlanıp tamamlanmadığının kontrolünü sağlamak üzere bulunan “Kontrol Et” butonları, göreve açıklık getirmek adına, göreve göre düzenlenmiştir. Örneğin, yer bulmaya yönelik görevlerde buton “QR kodu tara” olarak değiştirilmiştir. Getirilen öneri üzerine, diğerleri ile uyumlu olması için altıncı seviyeye de farklı bir isim verilmiştir.

### ***İkinci Kullanıcı Testi***

Bu aşamada, güncel versiyonla (V5) ikinci bir kullanıcı testi yapılmıştır. Dikkati çeken noktalardan biri öğrencilerin zamana karşı yarıştıklarını geç anlamaları olmuştur. Bu sebeple uygulama ilk açıldığında bir yönergenin açılır pencere olarak kullanıcının ekranında belirmesine karar verilmiştir. Öğrencilerin altıncı seviyedeki bazı soruları yanıtlarken zorlandığı görülmüştür, bunun nedeninin oryantasyonun içeriğinde verilmeyen bilgiler olduğu tespit edilmiştir, bu sebeple ilk göreve ödünç vermeye ilişkin web sayfasının incelenmesi de dahil edilmiştir. Görev 1.3’e ait ipucuna istinaden, bir öğrencinin Danışma ve Eğitim Birimini yanlış koridorda aradığı görülerek, ifadede düzenlemeye gidilmiştir. Görev 1.2’de Ödünç Verme Bankosunu, Otomatik Kitap Ödünç Alma Terminali ile karıştıran, terminalden kimliği ile işlem yapmaya çalışan bir öğrenci olmuştur, bu sebeple görev tanımı düzenlenmiştir. Öğrencilerden birinin uyarısıyla, Hacettepe Üniversitesi’nin diğer sistemlerine üniversite e-

posta adresi yerine öğrenci numarası ile girildiği fark edilerek giriş kısmı öğrenci numarası olacak şekilde güncellenmiştir. Altıncı seviyedeki sorulardan birinin, sonra gelen sorunun yanıtına dair ipucu barındırdığı fark edilerek, soruların yerlerinde değişikliğe gidilmiştir. Görev 4.1’de yer alan kitap ayırtma işlemi için öğrencinin kendi hesabına giriş yapması gerekmektedir, henüz girmemişse bu görevde takılması söz konusudur, bu sebeple ipucuna ekleme yapılmıştır. Bir öğrencinin yaşadığı zorluk gözlemlenerek, Görev 3.3’e ait ipucuna DVD koleksiyonu seçeneğine açılır menüden ulaşabileceği bilgisi eklenmiştir. Bazı ekranlarda seviye-görev geçişlerinde unutulduğu fark edilen oklar tasarıma dâhil edilmiş, bu bağlamda tüm geçişler kontrol edilmiştir. Bu uygulamanın sonucunda düzenlenmiş altıncı ve son versiyonun detaylarına sonuç bölümünde yer verilmiştir.

## Sonuç ve Tartışma

Oryantasyon çalışmalarıyla kütüphanelerin fiziksel ortamı, hizmetleri ve kullanım alanları tanıtıldığında öğrencilerin kütüphaneye ilişkin farkındalığı ve kütüphane kullanımlarının arttığı bilinmektedir. Alanyazındaki teorik çalışmalar kütüphane oryantasyonunun oyunlaştırılmasına işaret etmekte, sınırlı sayıda olmakla beraber yapılan uygulamalar, kütüphanelerde oyunlaştırmanın potansiyelini göstermektedir. Kütüphanelerin sağladığı servislerin çeşitliği düşünüldüğünde, oyunlaştırılmış oryantasyon uygulamalarının en azından görev seviyesinde kütüphane özelinde farklılaşması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kütüphanesi oryantasyon programı için oyunlaştırılmış mobil bir uygulama önerisi geliştirmektir. Çalışmaya biri Hacettepe Üniversitesi’nden olmak üzere üç kütüphaneciden alınan görüşler temele alınarak başlanmıştır; ortaya konan tasarım için süreçte oyunlaştırma tasarımı, oryantasyonun kapsamı, uygulamanın kullanılabilirliği bağlamlarında üç uzman görüşü alınmış, toplam yedi öğrenciyle olmak üzere iki ayrı kullanıcı testi yapılmıştır. Bu süreçte geliştirilen prototip altıncı versiyonuna ulaşmıştır. Uygulamanın söz konusu versiyonu aşağıda açıklanmaktadır.

Uygulamaya ilişkin yönerge açılır bir pencere ile kullanıcıların karşısına çıkmaktadır. Pencerenin kapatılmasının ardından sırayla “Görevler”, “Rozetler”, “Lider Tahtası”, “Ödüller” olmak üzere dört sekme ve sağ üstte “Profil” ikonu ekrana gelmektedir. “Görevler” sekmesinde altı seviye ve seviyelere tıklanarak ulaşılan görevler bulunmaktadır:

### *Seviye 1: Selam kütüphane*

- Görev 1: Üyelik ve Ödünç Verme Sözleşmesi
- Görev 2: Kütüphane Üyeliği
- Görev 3: Danışma ve Eğitim Birimi

### *Seviye 2: Kütüphanede koşturmaca*

- Görev 1: Çok Amaçlı Salon
- Görev 2: Gör - İşit Salonu
- Görev 3: Tarayıcı Odası

### *Seviye 3: Katalogda kaybolmaca*

- Görev 1: Katalog Tarama
- Görev 2: Rafta Kitap Bulma
- Görev 3: DVD Koleksiyonu

### *Seviye 4: O kitap buraya gelecek!*

- Görev 1: Kitap Ayırtma
- Görev 2: Ulusal Toplu Katalog
- Görev 3: Belge Sağlama

*Seviye 5: Kampüste değilim...*

Görev 1: Grup Çalışma Odası

Görev 2: Kampüs Dışı Erişim

Görev 3: Dergi Arama

*Seviye 6: Bir şey mi sordunuz?*

Görev 1-5: Kütüphaneye dair soruları yanıtlama

Bulgular kısmında detaylandırıldığı üzere 2.-3.-4.-5. seviyenin kilidi 1. seviyedeki kütüphane üyeliği gerçekleştirildikten sonra; soruların yer aldığı 6. seviye ise 15 görevin 8'i tamamlandığında açılmaktadır. Rozetler sekmesinde uygulamanın kapsadığı tüm rozetler tanımlarıyla beraber görünmekte, kullanıcının henüz sahip olmadıkları pasif olarak gözükmemektedir. Benzer durum “Ödüller” sekmesi için de geçerlidir. “Lider Tahtası” sekmesinde ise üniversite, fakülte, bölüm bazında üç ayrı liste verilmektedir. Profil sayfası, gösterge tablosu niteliği taşımaktadır, kullanıcı, kazandığı puanı, her bir seviyede tamamladığı görev sayısını, kazandığı ödül ve rozetleri, bu sayfa sayesinde bir arada takip edebilmektedir. Uygulama tasarımının son haline ilişkin detaylar ekte paylaşılmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kütüphanesi özelinde tasarlanmış bu oyunlaştırılmış mobil oryantasyon uygulaması için farklı alanlarda alınan uzman görüşleri ve yürütülen kullanıcı testleri, tasarımın niteliğini yükseltmek açısından kritiktir. Bu bağlamda çalışmanın hem geliştirilecek uygulamalara hem de uygulama geliştirmede izlenecek süreçle ilişkin alanyazına katkı yapacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma kapsamında, uygulamanın prototipi tasarlanmıştır, çalışma projelendirilerek mobil uygulamanın geliştirilmesi ve üniversite düzeyinde kullanılması hedeflenmektedir. Her ne kadar oryantasyon programlarının üniversitelere göre özelleşmesi gerektiği belirlenmiş olsa da, daha kapsamlı bir proje ile tüm kütüphaneler tarafından kullanılabilir olacak genel bir uygulama geliştirmek de, ihtiyaca yönelik iyi bir fikir olarak görünmektedir. Bunun için, bu çalışma kapsamında ortaya konan oyunlaştırma tasarımı bir altyapı olarak kullanılabilir. Bu bağlamda görevlerin, rozetlerin, ödüllerin kütüphaneciler tarafından kendi kütüphanelerine özel olarak yazılabileceği, web arayüzü olan bir uygulama tasarlamak getirilebilecek önerilerdendir. Giriş bölümünde bahsedilen LemonTree uygulaması bu tarzda bir uygulama olarak nitelenebilecek olmakla beraber, artık kullanımda değildir. Diğerleri arasında öne çıkan Library Quest uygulaması ise üniversiteye özel olarak geliştirilmiştir ve genel kullanıma açık değildir.

Öte yandan, kütüphanelerde oyunlaştırmanın kullanılmasında oryantasyon, oldukça sınırlı bir alandır. Arkün Kocadere ve Baş'ın (2017) dile getirdiği şekilde, kütüphaneye ilişkin tüm durumları içerecek bütüncül bir uygulama geliştirilebilir; kütüphaneye kayıt olan bir kullanıcı öncelikle oryantasyon etkinliklerini, ardından bilgi-okuyazarlığı gibi oyunlaştırılmış eğitimleri tamamlayabilir, okuduğu kitapları oyunlaştırılmış sistemde takip edip kendi kişisel kütüphanesini düzenleyebilir, diğer kullanıcılarla paylaşabilir, yarışabilir. Keza birinci kullanıcı testinde öğrencilerden biri tarafından, kütüphane odağında bir sosyal ağ geliştirilmesi istek olarak dile getirilmiştir. Söz konusu oyunlaştırılmış uygulamalar yalnızca kullanıcıların değil, Harbeson ve Rice'ın (2015) çalışmasında yer verdiği şekilde, kütüphane çalışanlarının eğitimi için de kullanılabilir.

## Kaynakça

- Alnawas, I. (2015). Student orientation in higher education: development of the construct. *Higher Education*, 69(4), 625-652.
- Arkün Kocadere, S. ve Baş, T. (2017). Kütüphanelerde oyunlaştırma: örnekler ve öneriler. Ö. Külçü, T. Çakmak ve Ş. Eroğlu (Ed.) *Kamusal alan olarak bilgi merkezleri ve yenilikçi yaklaşımlar* içinde (s. 127-154). İstanbul: Hiperyayın.

- Arkün Kocadere, S. ve Çağlar, Ş. (2015). The design and implementation of a gamified assessment. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11(3), 85-99.
- Barab, S. ve Squire, K. (2004). Design-based research: putting a stake in the ground. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14.
- Becker, B. W. (2013) Gamification of Library Instruction. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 32(3), 199-202. doi:10.1080/01639269.2013.821372
- Becker, S. A., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall, C. G., Ananthanarayanan, V., Langley, K. ve Wolfson, N. (2017). *NMC horizon report: 2017 library edition*. Austin, TX: The New Media Consortium.
- Brown, E. (2017). You have one hour: developing a standardized library orientation and evaluating student learning. *Education Libraries*, 40(1). doi:http://dx.doi.org/10.26443/el.v40i1.19
- Çağlar Özhan, Ş. ve Arkün Kocadere, S. (2019). The effects of flow, emotional engagement, and motivation on success in a gamified online learning environment. *Journal of Educational Computing Research*. doi: https://doi.org/10.1177/0735633118823159
- De-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J. ve Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education*, 75, 82-91.
- Ding, L., Kim, C. ve Orey, M. (2017). Studies of student engagement in gamified online discussions. *Computers & Education*, 115, 126-142.
- Felker, K. ve Phetteplace, E. (2014). Gamification in libraries. *Reference & User Services Quarterly*, 54(2), 19-23.
- Fitz-Walter, Z., Johnson, D., Wyeth, P., Tjondronegoro, D. ve Scott-Parker, B. (2017). Driven to drive? Investigating the effect of gamification on learner driver behavior, perceived motivation and user experience. *Computers in Human Behavior*, 71, 586-595.
- Goldman, C., Turnbow, D., Roth, A. ve Friedman, L. (2016). Creating an engaging library orientation: first year experience courses at UC San Diego. *Communications in Information Literacy*, 10(1), 81-98.
- Harbeson, C. ve Rice, S. (2015). Training library staff with badges and gamification. B. L. Eden (Ed.). *Enhancing Teaching and Learning in the 21st Century Academic Library* içinde (s. 121-134). Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield.
- Johnson, L., Adams B., S., Estrada, V. ve Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Library Edition*. Austin, TX: The New Media Consortium.
- Kim, B. (2015). *Understanding gamification (Library Technology Reports)*. Erişim adresi: <https://journals.ala.org/ltr/issue/download/502/252>
- Makowski, M. (2017). *Quest-based game app aims to familiarize students with library resources*. Erişim adresi: <https://www.gvsu.edu/gvnow/2017/quest-based-game-app-aims-to-familiarize-students-with-library-resources-10115.htm>
- McKenney, S. ve Reeves, T. C. (2012). *Conducting educational design research*. New York: Routledge.
- Nuhoğlu Kibar, P. ve Akkoyunlu, B. (2018). Ortaokul düzeyinde öğrenme stratejisi olarak infografik oluşturma sürecinin eğitsel tasarım araştırması yöntemiyle modellenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 43(196), 97-123. doi:http://dx.doi.org/10.15390/EB.2018.7592
- Özdiñç, F., Tüzün, H., Ergün, E., Bayrak, F. ve Kula, A. (2016). Usability testing of a three-dimensional library orientation game. M. A. Garcia-Ruiz (Ed.), *Games user research a case study approach* içinde (s. 77-95). New York: A K Peters/CRC Press.
- Su, C. H. ve Cheng, C. H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31, 268-286.
- Tsay, C. H. H., Kofinas, A. ve Luo, J. (2018). Enhancing student learning experience with technology-mediated gamification: an empirical study. *Computers & Education*, 121, 1-17.
- Walsh, A. (2014). The potential for using gamification in academic libraries in order to increase student engagement and achievement. *Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education*, 6(1), 39-51.

## **Ek: Uygulamada yer alan öğelere ilişkin detaylar**

### ***Yönerge***

- Zamanla yarışıyorsunuz! Görevleri ne kadar kısa sürede yerine getirirseniz o kadar yüksek puan alırsınız. Ödül kazanma şansınızı artırabilirsiniz.
- Dikkat edin, ilk 3 seviyedeki görevler için kütüphanede olmanız gerekir!
- Unutmayın, 6. seviyedeki soruları yalnızca bir kez yanıtlatabilirsiniz.

### ***Görevler***

#### ***Seviye 1: Selam kütüphane***

##### **Görev 1: Üyelik ve Ödünç Verme Sözleşmesi**

Kütüphanenin web sayfasından ödünç vermeye ilgili sayfayı inceleyiniz ve “Üyelik ve Ödünç Verme Sözleşmesi”ni doldurunuz.

İpucu: Kütüphanenin ödünç vermeye ilişkin web sayfasından ([http://www.library.hacettepe.edu.tr/sayfa/odunc\\_verme](http://www.library.hacettepe.edu.tr/sayfa/odunc_verme)) sözleşmeye ulaşabilirsiniz. İhtiyacınız varsa kütüphanenin zemin katında bulunan Bilgisayar Laboratuvarındaki bilgisayarları kullanabilirsiniz.

##### **Görev 2: Kütüphane Üyeliği**

Kütüphane üyeliğinizi aktif hale getiriniz.

İpucu: Üyelik ve Ödünç Verme Sözleşmesi’ni doldurduktan sonra, kimliğinizi Ödünç Verme Bankosundaki görevliye vererek kütüphane üyeliğinizi aktifleştirebilirsiniz.

##### **Görev 3: Danışma ve Eğitim Birimi**

Danışma ve Eğitim Birimini bulunuz, birim hakkında bilgi alınız. Kapıdaki QR kodu tarayınız.

İpucu: Danışma ve Eğitim Birimi, kütüphanenin zemin katında, Ödünç Verme Bankosunu geçtikten sonra, ileride sağda yer almaktadır.

#### ***Seviye 2: Kütüphanede koşturmaca***

##### **Görev 1: Çok Amaçlı Salon**

Çok Amaçlı Salona gidiniz, salon hakkında bilgi alınız. Kapıdaki QR kodu tarayınız.

İpucu: Çok Amaçlı Salona gitmek için kütüphane binasından dışarı çıkıp sağa dönünüz, merdivenleri indiğinizde karşınıza gelecektir.

##### **Görev 2: Gör - İşit Salonu**

Gör - İşit salonuna gidiniz, salon hakkında bilgi alınız. Kapıdaki QR kodu taratınız.

İpucu: Kütüphanenin birinci katına çıktığınızda karşınıza gelen kapıdan geçerek Gör-İşit salonuna ulaşabilirsiniz.

##### **Görev 3: Tarayıcı Odası**

Tarayıcı odasına gidiniz, tarayıcı kullanım kuralları hakkında bilgi alınız. Kapıdaki QR kodu tarayınız.

İpucu: Tarayıcı odası, kütüphanenin birinci katında, sağ tarafta, sanat odasının yanında yer almaktadır.

#### ***Seviye 3: Katalogda kaybolmaca***

##### **Görev 1: Katalog Tarama**

Kütüphane web sayfasına giriniz, kataloğu (<http://katalog.hacettepe.edu.tr>) tarayarak, xxx1 (öğrencinin kendi bölümüyle ilişkili olacak şekilde otomatik olarak belirlenecek) kitabını bulunuz. Ürün barkodunu ve yer numarasını giriniz:

İpucu: Mobil aracınız varsa kütüphanenin wi-fi ağını kullanabilirsiniz, Çok Amaçlı Salondaki ya da Bilgisayar Laboratuvarındaki bilgisayarları kullanarak da internete bağlanabilirsiniz.

#### Görev 2: Rafta Kitap Bulma

Görev 1’de belirlediğiniz kitabı raflarda bulunuz, kitabın bulunduğu kitaplığın numarasını ve raf aralığını yazınız:

İpucu: Kitaplıkların başında raf aralıkları yazmaktadır. Katalogda görülen kitabın yer numarasını, raflardaki bu numaralarla karşılaştırarak kitabın yerini bulabilirsiniz.

#### Görev 3: DVD Koleksiyonu

Hacettepe Üniversitesi DVD Koleksiyonunu inceleyerek beğendiğiniz bir filmi belirleyiniz, yer numarasını giriniz.

İpucu: Kütüphane web sayfasından ulaşabileceğiniz katalogdaki (<http://katalog.hacettepe.edu.tr>) açılır menüden DVD Koleksiyonunu seçerek tarama yapabilirsiniz.

#### Seviye 4: O kitap buraya gelecek!

##### Görev 1: Kitap Ayırtma

Şu an başka biri tarafından ödünç alınmış xxx2 (*başka kullanıcılarda olan kitaplar arasından otomatik olarak belirlenecek*) kitabını, daha sonra kullanabilmek için ayırtınız. Diğer kullanıcının kitabı iade edebileceği son tarihi giriniz.

İpucu: Eğer bir kitap ödünç alınmışsa, katalogda (<http://katalog.hacettepe.edu.tr>) aradığınızda otomatik olarak ayırt düğmesi gelir, ayırtma işlemi oradan ya da ödünç verme bankosundan gerçekleştirebilirsiniz. Web üzerinden ayırtma işlemi yapabilmek için öncelikle kendi hesabınıza giriş yapmanız gerekir.

##### Görev 2: Ulusal Toplu Katalog

Hacettepe Üniversitesi kütüphanelerinde bulunmayan xxx3, xxx4 (*öğrencinin kendi bölümüyle ilişkili olacak şekilde otomatik olarak belirlenecek*) kitaplarını Türkiye’deki diğer üniversite kütüphanelerinde arayınız. Varsa kitapların bulunduğu bir üniversiteyi yazınız.

İpucu: Diğer üniversite kütüphanelerini taramak için Ulusal Toplu Kataloğu (TO-KAT) <http://www.toplukatalog.gov.tr/> kullanabilirsiniz. TO-KAT’ın adresine kütüphane web sayfası üzerinden de ulaşabilirsiniz.

##### Görev 3: Belge Sağlama

Bir başka üniversitede bulduğunuz xxx3 kitabını Beytepe Kütüphanesine getirtmek için istekte bulununuz.

İpucu: Kütüphane web sayfası üzerinden ulaşılacak Yayın İstek Formunu ([http://www.library.hacettepe.edu.tr/sayfa/belge\\_saglama](http://www.library.hacettepe.edu.tr/sayfa/belge_saglama)) doldurup e-posta ile yollayarak, istekte bulunabilirsiniz. Kargo ücretini ödeyerek kitabı teslim alabilirsiniz.

#### Seviye 5: Kampüste değilim...

##### Görev 1: Grup Çalışma Odası

Bu hafta uygun bir saat aralığına, 10 kişi için 30 dakikalığına projektörlü bir grup çalışma odası rezervasyonu yapınız.

İpucu: Kütüphane web sayfası üzerinden de erişebileceğiniz <http://www.openroom.hacettepe.edu.tr/> bağlantısını kullanarak grup çalışma odası rezervasyonu yapabilirsiniz.

##### Görev 2: Kampüs Dışı Erişim

xxx5 (*öğrencinin kendi bölümüyle ilişkili olacak şekilde otomatik olarak belirlenecek*) e-kitabına kampüs dışından erişim sağlayınız.



İpucu: Üniversitenin wi-fi ağını kullanmadığınız her durum, kampüs dışı erişim olarak düşünülebilir. Kütüphane web sayfasından ulaşabileceğiniz [http://www.library.hacettepe.edu.tr/sayfa/kampus\\_disi\\_erisim](http://www.library.hacettepe.edu.tr/sayfa/kampus_disi_erisim) bağlantısındaki yönergeleri takip ederek makinenizin Proxy ayarlarını yapabilirsiniz.

### Görev 3: Dergi Arama

Hacettepe Üniversitesi'nden erişim sağlanan, kendi alanınızdaki hem basılı hem e-dergileri bulunuz. e-dergilerden birinin ISSN'ini giriniz.

İpucu: Kütüphane web sayfasının anasayfasında (<http://www.library.hacettepe.edu.tr/>) yer alan arama kutusunda “Dergiler” sekmesini işaretleyerek hem basılı hem e-dergilere ulaşabilirsiniz.

### Seviye 6: Bir şey mi sordunuz?

- 1) Aşağıdaki ödünç alma şartlarından hangisi geçersizdir?
  - a) Ödünç alınan kaynaklar bir başka kullanıcı tarafından ayırılmamışsa iki kez uzatma yapılabilir.
  - b) Tezler ve nadir eserler kütüphane dışına çıkarılamaz, ancak yerinde incelenebilir.
  - c) Bir öğrenci kütüphaneden, en fazla 10 kitabı, 30 gün süreyle ödünç alabilir.
  - d) Öğrenci ödünç aldığı kaynakları, kimliğini göstererek kendisi bankoya iade etmelidir.
- 2) Aşağıda yer alan cezai yaptırımlara ilişkin ifadelerden hangisi yanlıştır?
  - a) Kayıp olan kaynağın orijinali öğrenciye aldırılır ve geçen süre için gecikme ücreti tahsil edilir.
  - b) Üzerinde gecikmiş kaynak bulunan ve gecikme cezası olan kullanıcılar yeni kaynak ödünç alamazlar.
  - c) En fazla bir hafta olacak şekilde gecikme ile teslim edilen materyaller için para cezası yoktur.
  - d) Zamanı dolmakta olan kaynaklar, kütüphaneye gelmeksizin uzatılabilir, uzatma zamanında yapılırsa, ceza süreci başlamaz.
- 3) Aradığınız kitap kütüphanede bulunmuyorsa, aşağıdakilerden hangisi yapılamaz?
  - a) Kitabı başka biri kullanmaktaysa, daha sonra kullanmak için ayırılabilir.
  - b) Kitap satın alınıp, kütüphaneye getirilerek fişi ile birlikte ücreti talep edilebilir.
  - c) Kitap başka bir üniversite koleksiyonunda varsa, Beytepe kütüphanesine istenebilir.
  - d) Kitabın Beytepe kütüphanesine satın alınması için istek oluşturulabilir.
- 4) Aşağıdakilerden hangisi kütüphanenin hizmetlerin biri değildir?
  - a) Kaynaklar ücreti karşılığında kütüphane tarafından öğrenciye kargolanabilir.
  - b) Çok Amaçlı Salonda yer alan 125 bilgisayar 00:00'a kadar öğrenciler tarafından kullanılabilir.
  - c) Kütüphanede engelli öğrencilere uygun giriş yolları, çalışma odası ve asansör bulunmaktadır.
  - d) Kaynak siparişi hizmeti ile kütüphanede olmayan bir kaynağın alınması talep edilebilir.
- 5) Aşağıdakilerden hangisi kütüphanenin olanaklarından biri değildir?
  - a) Kütüphanede kaynakların fotokopisi çektirilebilir.
  - b) E-kaynaklara kampüs dışından erişim sağlanabilir.
  - c) Kütüphaneden iPad ödünç alınabilir.
  - d) Gör-İşit Salonu sayesinde arkadaş grubuyla film izlenebilir.

**Rozetler**

HÜ Kütüphaneleri Üyesi: Görev 1.1 ve 1.2'yi tamamladığınızda kazanırsınız.

Kütüphane Gezer: Görev 1.3, 2.1, 2.2, 2.3'ü tamamladığınızda kazanırsınız.

Katalog Kurdu: Görev 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.2 ve 5.3'ü tamamladığınızda kazanırsınız.

Seviye Tanımaz: İlk 5 seviyede 2'şer yıldız aldığınızda kazanırsınız.

Yıldız Kapat: İlk 5 seviyedeki tüm yıldızları topladığınızda kazanırsınız.

Soru Canavarı: Mini sınavdaki tüm soruları doğru yanıtladığınızda kazanırsınız.

**Lider Tahtası**

Üniversite bazında ilk 50 öğrenci listelenmektedir.

Öğrencinin bağlı bulunduğu fakülte düzeyinde ilk 30 öğrenci listelenmektedir.

Öğrencinin kayıtlı olduğu bölüm düzeyinde ilk 10 öğrenci listelenmektedir.

**Ödüller**

iPad kullanımı uzatma hakkı: 90 puanı tamamladığınızda kazanırsınız.

15 kitabı ödünç alma hakkı: Rozetleri tamamladığınızda kazanırsınız.

Yemekhanede bir yemek hakkı: Bölüm liderlik tahtasına girdiğinizde kazanırsınız.

Kafeteryada bir kahve hakkı: Fakülte liderlik tahtasına girdiğinizde kazanırsınız.

Kütüphanede öğrenci asistan olarak çalışmak için başvuru hakkı: Üniversite liderlik tahtasına girdiğinizde kazanırsınız.

**Profil sayfası**

Öğrencinin fotoğrafı ve kayıtlı bilgileri

Her seviyede tamamladığı görev sayısı

Öğrencinin topladığı puanı

Öğrencinin hak ettiği rozet ve ödülleri içeren kazanımları

**Summary**

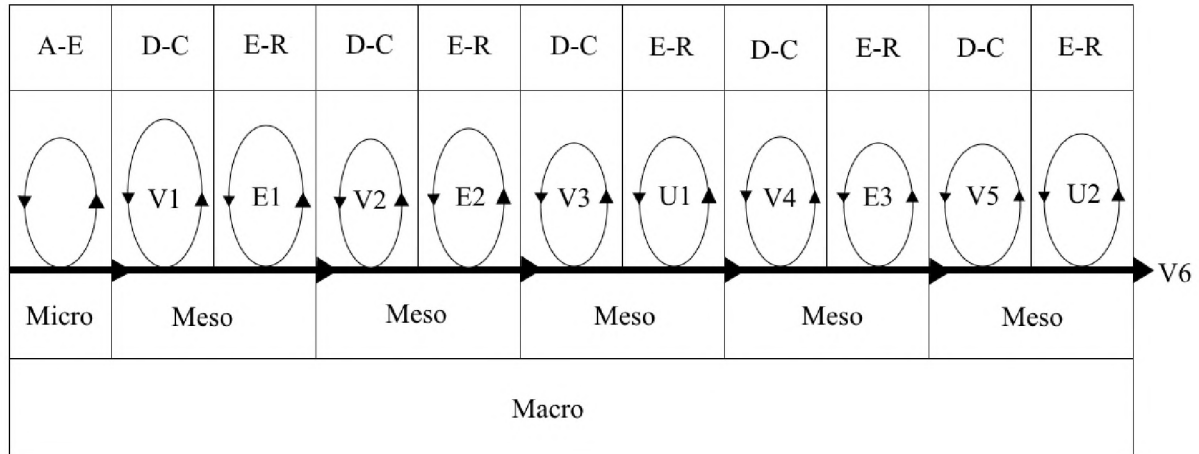
Activities within orientations in higher education have a major impact on the satisfaction of students, and even on the reputation of universities (Alnawas, 2015). The orientation of academic libraries is one of the vital steps for introducing library to students, even a way for them to be adapted in the university life (Brown, 2017). The main aim of the library orientations is to introduce the building of the library, the services of it and inform users about the rules of it.

There are various methods used for library orientations, to use gamification is one of the suggestions in the literature. Although gamification is highlighted to be used for library orientation, there are only a few applied studies (Arkün Kocadere, & Baş, 2017; Becker, 2013; Kim, 2015; Felker, & Phetteplace, 2014; Goldman, Turnbow, Roth, & Friedman, 2016; Walsh, 2014).

The aim of this study is to design a gamified library orientation mobile application. The study is conducted with design based research method. Considering the “Analysis and Exploration” (A-E) and “Design and Construction” (D-C) cycles of the generic model of McKenney and Reeves (2012, p. 76) for conducting design research in education, first prototype (Version 1 - V1) is developed grounding on the literature review, documentation analysis, and interviews with three librarians. After the “Evaluation and Reflection” (E-R) cycle, an improved version (V2) is designed and developed. The sixth and the latest version (V6) of the application

is developed following the completion of five meso-cycles of Design - Construction - Evaluation - Reflection.

In this process, the prototype is updated in accordance with the opinions of three distinct experts for gamification (Expert 1 - E1), the content of library orientation (E2), and usability of the application (E3). In addition, two user tests (U1 and U2) which are carried out with 7 students were used to improve the design (Figure 1).



*Figure 1.* The development process of the gamified library orientation application prototype

In this task-based application, point, reward, level, badge, dashboard, and leaderboard game elements were used. In the application, there are four tabs including Tasks, Badges, Leaderboard, and Rewards, as well as a profile page which is placed at the right up corner. In the Tasks tab, five locked levels within six levels could be seen. Each level has three tasks, symbolized with stars. The filled stars show the completion of the task. The sixth level contains 5 multi-choice questions. In the Badges tab, all the badges are listed while only the earned ones seem active. Likewise, in the Rewards tab, all the rewards are listed, the ones which have not gained yet are inactive. Three different lists which are sequenced in between university, faculty, and department are placed in the Leaderboard tab. The user could follow his/her progress on the profile page, which also functions as dashboard containing the point, completed level - task information, and achievements (earned badges, rewards). The points could be gained based on the users' pace in completing the tasks and they are listed in the leaderboard according to their points.

In this study, only a prototype has been developed. It is hoped that if sufficient funding is provided, it would be possible to undertake studies on the development of the application. While this application proposal is developed for the Hacettepe University Beytepe Library, it is expected to serve as a reference source to researchers and practitioners by explaining both the design and its development process.